

# **SURVEI SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI SISWA SMP NEGERI 33 MAKASSAR**

**Akbar Wahyu Saputra<sup>1</sup>, Irvan Sir<sup>2</sup> dan Andi Mas Jaya AM<sup>3</sup>**

Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Makassar.

E-Mail<sup>1</sup>: [akbarwahyusaputra07@gmail.com](mailto:akbarwahyusaputra07@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) mengetahui kondisi sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SMP Negeri 33 Makassar. (2) Mengetahui tingkat hasil belajar siswa SMP Negeri 33 Makassar. (3) Mengetahui berapa besar pengaruh sarana dan prasarana pendidikan jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 Makassar. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan metode survei, dengan teknik pengambilan data sarana prasarana dan hasil belajar. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 33 Makassar kelas 2, teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah melakukan pemilihan secara acak dengan menggunakan teknik “simple random sampling” dengan cara undian, sehingga jumlah sampel sebanyak 30 siswa kelas 2 SMP Negeri 33 Makassar. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk persentase. hasil penelitian tentang kondisi sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran penjas di SMP Negeri 33Makassar dengan rata 42,3%, termasuk dalam kategori “cukup ideal” untuk mendukung proses pembelajaran penjas sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Hasil belajar pendidikan jasmani dengan melihat nilai harian siswa SMP Negeri 33Makassar memiliki nilai harian yang tergolong baik. Hal ini dibuktikan dari pengumpulan data tentang hasil belajar

**pendidikan jasmani siswa yang masuk dalam kategori baik atau setara dengan 81%. Sedangkan Pengaruh sarana prasarana ( X) terhadap hasil belajar (Y) siswa SMP Negeri 33Makassar sebesar 57,8 %.dan sisanya 42,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar persamaan regresi atau yang tidak diteliti.**

**Kata kunci : *Survei, Sarana dan Prasarana, Hasil Belajar***

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses budaya untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia dan berlangsung sepanjang hayat, dilaksanakan dilingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antar keluarga, sekolah dan pemerintah.

Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan.

Menghadapi hal tersebut, guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan hendaknya dapat mengembangkan pembelajaran dengan memodifikasi ukuran lapangan, peralatan dan peraturan yang disesuaikan dengan kondisi sekolah (Soepartono, 2010: 1-2). Guru berperan sangat penting dalam

kondisi seperti apapun ketika mengajar di sekolah yang memiliki sarana dan prasarana yang kurang memadai.

Keberadaan sarana dan prasarana sangat diperlukan dalam menunjang aktivitas pendidikan jasmani, khususnya di jenjang sekolah. Pengalaman belajar pada mata pelajaran pendidikan jasmani, diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan mengembangkan psikis secara lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup segar dan bugar sepanjang hayat.

Kualitas pendidikan jasmani, di sekolah sangat dipengaruhi berbagai unsur antara lain: guru sebagai unsur utama siswa, kurikulum, tujuan, metode, sarana dan prasarana, penilaian, dan suasana kelas. Pendidikan jasmani dapat berlangsung efektif jika sarana dan prasarana memenuhi dan dapat di manfaatkan secara

maksimal untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 45 disebutkan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan non formal dan non formal harus menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan intelektual, sosial emosional, dan kejiwaan peserta didik. Kelancaran pendidikan jasmani salah satunya dari ketersediaan sarana dan prasarana, sarana dan prasarana yang memadai akan mencerminkan kualitas pembelajaran yang dilakukan, sehingga tujuan pendidikan akan tercapai dengan baik. sebaliknya, sarana dan prasarana yang kurang memadai akan berdampak pada rendahnya mutu pendidikan.

Hasil belajar siswa dalam bidang akademik ini secara sederhana dapat diamati melalui rekap hasil belajar yang biasa disebut rapor. Dalam rapor dapat diamati hasil belajar siswa selama menempuh kegiatan belajar di sekolah. Tiap-tiap rapor mencantumkan nilai-nilai mata pelajaran yang telah diikuti siswa sehari-hari. Nilai rapor merupakan nilai yang diberikan guru berdasarkan keaktifan dan kababilitas muridnya dalam mengikuti dan menerapkan pengajaran yang telah diberikan.

Selain itu nilai rapor juga merupakan cerminan prestasi akademik yang dapat dirintis oleh siswa. Indikator yang dapat dilihat adalah setiap siswa dapat menikmati manfaat olahraga. Tapi dalam penelitian ini peneliti tidak berdasar pada nilai rapor tetapi mengamati nilai dari hasil rekapan penilaian harian yang dilakukan oleh guru penjas yang ada di sekolah SMPN 33 Makassar.

SMPN 33 Makassar merupakan salah satu sekolah yang paling banyak diminati oleh masyarakat sebagai sekolah tingkat pertama di kota Makassar karena letaknya yang strategis dan juga dekat dengan pemukiman warga sehingga menjadi nilai tambah bagi orang tua untuk menyekolahkan anak mereka di sekolah tersebut.

Karena letaknya yang berada di pemukiman warga menjadikan SMPN 33 Makassar minim akan prasarana olahraga dikarenakan keterbatasan lahan sebagai salah faktor penunjang dalam proses belajar mengajar. Selain itu jumlah tenaga pengajar dan sarana penunjang di bidang olahraga juga menjadi kendala yang besar dalam proses pembelajaran dengan jumlah siswa yang relatif banyak.

Permasalahan-permasalahan yang telah dikemukakan diatas melatar belakangi judul penelitian **“Survei Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani Terhadap Hasil Belajar Pendidikan**

**Jasmani Siswa SMPN 33 Makassar”.**

### **RUMUSAN MASALAH**

(1)Bagaimana kondisi sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SMP Negeri 33 Makassar? (2)Bagaimana hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 Makassar? (3)Adakah pengaruh sarana dan prasarana pendidikan jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 Makassar?

### **TUJUAN PENELITIAN**

(1)Untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SMP Negeri 33 makassar (2)Untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa SMP Negeri 33 makassar (3)Untuk mengetahui pengaruh sarana dan prasarana pendidikan jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 makassar.

### **MANFAAT PENELITIAN**

(1)Sebagai tambahan pengetahuan, wawasan dan kajian ilmu tentang sarana dan prasarana serta hasil belajar.(2).Sebagai tambahan informasi dan dapat pula di jadikan bahan masukan dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan mengenai sarana dan prasarana.

(3)Sebagai tambahan pengetahuan dan informasi mengenai pengaruh sarana dan pendidikan jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa

### **SURVEI**

Metode Survey ialah metode yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan dalam pengamatan langsung terhadap suatu gejala dalam populasi besar atau kecil. Proses penelitian survey merupakan suatu fenomena social dalam bidang pendidikan yang menarik perhatian peneliti. Penelitian survey menggambarkan proses transformasi komponen informasi ilmiah.

Menurut (Bambang Prasetyo), Penelitian survei adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur/sistematis yang sama kepada banyak orang, untuk kemudian semua jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaan yang terstruktur biasanya disebut quesioner. Quesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden untuk mengukur variabel-variabel, berhubungan di antara variabel yang ada, atau bisa juga pengalaman dan opini dari responden.

Ada empat ciri utama penelitian survei, yakni (1) menggunakan kuesioner sebagai

instrumen utama, (2) subyek penelitian dalam jumlah besar, (3) tidak memberikan perlakuan dan (4) menggunakan logika deduktif sebagai kerangka berpikir Dr. Ali Maksu (2012:70).

Secara sederhana penelitian survei merupakan cara untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan instrumen penelitian (pedoman wawancara atau angket) yang diajukan kepada responden yang bertujuan untuk meneliti karakteristik atau sebab akibat antar variabel tanpa adanya campur tangan peneliti.

## **SARANA DAN PRASARANA**

Moenir (1992 : 119) mengemukakan bahwa sarana adalah segala jenis peralatan, perlengkapan kerja dan fasilitas yang berfungsi sebagai alat utama/pembantu dalam pelaksanaan pekerjaan, dan juga dalam rangka kepentingan yang sedang berhubungan dengan organisasi kerja. Pengertian yang dikemukakan oleh Moenir, jelas memberi arah bahwa sarana dan prasarana adalah merupakan seperangkat alat yang digunakan dalam suatu proses kegiatan baik alat tersebut adalah merupakan peralatan pembantu maupun peralatan utama, yang keduanya berfungsi untuk mewujudkan tujuan yang hendak dicapai.

Soepartono (1999/2000) menyatakan istilah sarana olahraga adalah terjemahan dari fasilitas yaitu sesuatu yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani. Selanjutnya sarana juga dapat diartikan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani mudah di pindah bahkan mudah di bawah oleh pemakai. (Wijasantosa, 1984: 154) Sarana dan prasarana olahraga adalah suatu bentuk permanen, baik itu ruangan diluar maupun didalam. Contohnya: gymnasium (gedung olahraga), lapangan permainan, kolam renang, dsb.

(Agus S. Suryobroto, 2004: 4) Prasarana atau perkakas adalah sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Mudah dipindah tetapi berat atau sulit. Contoh; matras, peti lompat, kuda-kuda, palang sejajar, palang bertingkat, meja tenis meja, dll. Perkakas ini idealnya tidak dipindah-pindahkan agar tidak mudah rusak kecuali kalau memang tempatnya terbatas sehingga harus selalu bongkar pasang.

Sedangkan menurut (Soepartono, 2000: 5) Prasarana berarti segala sesuatu yang merupakan penunjang terselenggaranya suatu proses. Prasarana dalam olahraga didefinisikan sebagai sesuatu yang mempermudah atau memperlancar

tugas dan memiliki sifat yang relatif permanen.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana olahraga adalah sumber daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk jenis bangunan/tanpa bangunan yang digunakan untuk perlengkapan olahraga.

## HASIL BELAJAR

Secara harfiah menurut kamus besar bahasa Indonesia edisi yang ke tiga yang dikeluarkan oleh pusat bahasa departemen pendidikan nasional. Hasil dapat diartikan dalam beberapa sudut pandang yakni 1. Sesuatu yang diadakan 2. Oleh usaha 3. Pendapatan perolehan.

Belajar menurut pandangan tradisional adalah usaha yang di peroleh ilmu pengetahuan. Sedangkan menurut pandangan modern belajar adalah proses perubahan tingkah laku akibat adanya interaksi dengan lingkungannya (Muhammad Ali, 1992:50).

Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan melalui sebagai pengalaman, seperti proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu (Sudjana 1989:28).

Pada proses belajar mengajar terdapat beberapa komponen yang menunjang dan menentukan organisasi, pengelolaan dan hasil,

komponen-komponen tersebut saling terkait, saling membantu dan merupakan satu kesatuan. Secara analisis sistem, maka komponen belajar mengajar terdiri dari: 1) Input yaitu siswa, guru, bahan, media/alat dan lingkungan; 2) proses yaitu metode dan evaluasi; dan 2) output yaitu tujuan.

## HIPOTESIS

(1) Sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SMP Negeri 33 Makassar dalam kategori baik  
(2) Hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 Makassar dalam kategori baik  
(3) Ada pengaruh sarana dan prasarana pendidikan jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP Negeri 33 Makassar

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 33 Makassar pada hari kamis tanggal 19 juni 2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan bentuk survei pendekatan. *Cross Sectional* yaitu suatu penelitian dimana faktor independen dengan faktor dependennya diteliti secara bersamaan, dalam periode yang sama. Adapun Populasi dalam penelitian ini adalah sekolah SMPN

33 Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di SMPN 33 Makassar. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik Observasi, Dokumentasi, dan Penilaian hasil belajar pendidikan jasmani. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana olahraga dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif. Teknik analisis ini untuk menggambarkan kondisi sarana dan prasarana olahraga di SMP Negeri 33 Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang survey kondisi sarana dan prasarana terhadap hasil belajar pendidikan jasmani menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang dapat ditemukan di SMP Negeri 33 Makassar memiliki kategori sarana dan prasarana yang cukup baik, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi rata-rata sarana dan prasarana pada mata pelajaran senam dalam kategori “kurang ideal”, mata pelajaran atletik dalam kategori “kurang ideal”, mata pelajaran sepak bola dalam kategori “sangat kurang ideal”, mata pelajaran futsal dalam kategori “sangat kurang ideal”, mata pelajaran bola voli dalam kategori “sangat ideal”, mata pelajaran bola basket dalam kategori “sangat ideal”, mata

pelajaran sepak takraw dalam kategori “kurang ideal”, mata pelajaran tenis meja dalam kategori “ideal”. Dan yang terakhir mata pelajaran bulu tangkis dalam kategori “kurang ideal”. Selanjutnya menentukan rata-rata sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran penjas SMP Negeri 33 Makassar dengan cara menjumlahkan rata-rata masing-masing mata pelajaran kemudian di bagi dengan jumlah mata pelajaran. Sehingga dapat ditentukan bahwa kondisi rata-rata sarana dan prasarana pembelajaran penjas di SMP Negeri 33 Makassar adalah cukup ideal untuk mendukung proses pembelajaran penjas sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Cukup ideal dia atas mengandung arti bahwa sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 33 Makassar banyak sarana prasarana mata pelajaran penjas yang tidak memenuhi standard dan kelengkapan sarana prasarana yang tidak lengkap serta banyak sarana prasarana dalam kondisi rusak sehingga dalam melaksanakan proses pembelajaran dilakukan dengan cara memodifikasi pembelajaran.

**Tabel 4.11.** Rata-rata persentase sarana dan prasarana masing-masing mata pelajaran penjas di SMP 33 Makassar.

No	Cabang Olahraga	Rata-Rata	kategori
----	-----------------	-----------	----------



		(%)	
1	Senam	20,8%	kurang deal
2	Atletik	34,4%	Kurang ideal
3	Sepak bola	16,7%	Sangat kurang deal
4	Futsal	16,7%	Sangat kurang deal
5	Bola volly	84,2%	Sangat Ideal
6	Bola basket	83,3%	Sangat ideal
7	Sepak takraw	37,5%	Kurang ideal
8	Tenis meja	62,5%	ideal
9	Bulu tangkis	25%	Kurang ideal
	<b>RATA-RATA</b>	<b>42,3%</b>	<b>Cukup ideal</b>

Berdasarkan hasil penelitian tentang hasil belajar pendidikan jasmani dengan melihat nilai harian siswa SMP Negeri 33 Makassar memiliki nilai yang tergolong baik. Hal ini dibuktikan dari pengumpulan data tentang hasil belajar pendidikan jasmani siswa yang mana pada masing –masing mata pelajaran terdapat mata pelajaran sepaktakraw , bulu tangkis , futsal , bola basket , bola volley, atletik dan sepak bola yang tergolong kategori “ baik “ sedangkan cabang olahraga tenis meja tergolong kategori “cukup

baik”. Dengan melihat hasil belajar siswa pada masing-masing cabor di atas dapat di kategorikan bahwa hasil belajar siswa pada masing-masing mata pelajaran dalam kategori baik. Kategori Baik tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa cukup memuaskan yang dipengaruhi oleh kegiatan olahraga siswa di luar sekolah.

**Tabel 4.12.** Daftar persentase nilai siswa pada masing-masing mata pelajaran penjas di SMP Negeri 33 Makassar

No	Nama Cabor	Nilai rata-rata	Kategori
1	Sepak Takraw	80,5	C
2	Bulu Tangkis	82	B
3	Futsal	82,17	B
4	Bola Basket	81,1	B
5	Bola Volly	81,8	B
6	Senam	81,17	B
7	Atletik	80,5	B
8	Sepak Bola	81	B
9	tenis meja	79,17	C
	<b>RATA-RATA</b>	<b>81,01</b>	<b>B</b>

Berdasarkan tabel output SPSS “ model summary” maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan anantara sarana prasarana dan hasil belajar siswa sebesar 0,760.selanjutnya mencari koefisien detrminasi menggunakan rumus :  

$$KD = r^2 \times 100\% = (0,760)^2 \times 100\% = 57,76 \%$$
Angka tersebut berarti bahwa pengaruh sarana



prasarana terhadap hasil belajar siswa SMPN 33 Makassar adalah 57,8% sedangkan sisanya 42,2% di tentukan faktor lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh guru penjasorkes terkait masalah sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMP Negeri 33 Makassar adalah beberapa prasarana yang menunjang untuk hasil belajar diantaranya lapangan futsal, lapangan bola voli, lapangan sepak takraw, meja main tenis meja, lapangan basket dan bak lompat jauh. Sedangkan sarana yang dimiliki, yaitu matras, tape recorder, kaset senam, tongkat estafet, peluru, cakram, lembing, palang lompat tinggi, mistart lompat tinggi, bola sepak, bola futsal, tiang gawang futsal, bola voli, net, tiang net voli, bola basket, ring basket, bola takraw, tiang takraw, net takraw, bet tenis meja, bola tenis meja, dan net.

Kelengkapan sarana dan prasarana penjas sudah cukup memadai, namun masih ada sedikit kekurangan mengenai sarana dan prasarana yang ada, khususnya olahraga yang menggunakan lapangan yang luas, seperti cabang olahraga atletik, sepak bola dan renang. Proses pembelajaran penjasorkes yang ada di sekolah ini telah berjalan dengan baik karena didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai, dan adanya kreatifitas guru dalam memodifikasi

pembelajaran penjas.. Karena dengan adanya sarana dan prasarana yang lengkap sangat mendukung proses pembelajaran yang ada, dapat dilihat dari kurangnya kendala dalam hal media pembelajaran. Karena saya selaku guru penjasorkes dapat memodifikasi sarana dan prasarana yang ada serta pembuatan media pembelajaran sebagai alat bantu. Cara melakukan modifikasi sarana dan prasarana yang ada disekolah, yaitu dengan mengacu kepada peraturan sesuai dengan cabang olahraga yang di pelajari pada saat itu dan guru penjasorkes pada saat itu pintar-pintar memanfaatkan kondisi yang ada disekitarnya. sarana dan prasarana yang ada di sekolah, sebagian besar sudah memenuhi standar yang ada, namun masih ada beberapa sarana olahraga yang belum memenuhi standar, khususnya cabang olahraga yang memakai lapangan yang luas serta gor/aula olahraga.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada Bab IV maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penelitian tentang kondisi rata-rata sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran penjas di SMP Negeri 33Makassar adalah 42,2%, kategori cukup ideal untuk mendukung proses pembelajaran penjas sesuai dengan

kurikulum yang berlaku. Hasil belajar pendidikan jasmani dengan melihat nilai harian siswa SMP Negeri 33 Makassar memiliki nilai harian yang tergolong baik. Hal ini dibuktikan dari pengumpulan data tentang hasil belajar pendidikan jasmani siswa yang masuk dalam kategori baik atau setara dengan 81%. Pengaruh sarana prasarana terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 33 Makassar sebesar 57,8 %.sedangkkn sisanya 42,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar persamaan regresi atau yang tidak diteliti seperti bakat, minat, atau pun kegiatan ekstrakurikuler siswa.

## SARAN

Berkaitan dengan penelitian yang telah dilaksanakan yaitu sarana dan prasarana terhadap hasil belajar pendidikan jasmani, maka peneliti menyampaikan beberapa saran, sebagai berikut: 1.Bagi pihak sekolah untuk melakukan penambahan sarana dan prasarana terutama sarana dan prasarana yang dianggap masih belum ideal. 2.Untuk meningkatkan minat belajar olahraga siswa maka setiap pelajaran harus dilengkapi atau sarana dan prasarananya tersedia. 3.Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan kepada pihak Sekolah Menengah Atas khususnya SMP Negeri 33 Makassar maupun pihak terkait untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan melalui peningkatan mutu dari keadaan sarana dan prasarana pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diperlukan dalam pembelajaran. 4.Bagi peneliti berikutnya semoga bisa sebagai bahan referensi atau perbandingan untuk melakukan penelitian yang sama

## DAFTAR PUTAKA

- Supartono. 2010. Sarana dan Prasarana Olahraga. Bandung: Depdiknas
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Bambang, Prasetyo dkk. 2005. Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Aplikasi, Jakarta: Raja Grafindo Persada. Hal 42.
- Ali Maksum. (2012). Metodologi Penelitian dalam Olahraga. Surabaya: Unesa University Press.
- Wirjasantosa. 1984. Supervisi Pendidikan Olahraga. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

*Agus S. Suryobroto, 2004. Diklat  
Sarana dan Prasarana  
Pendidikan Jasmani.*

akna-koefisien-determinasi-  
r-square.html.dikases  
tanggal 25 juli 2019.

SpssIndonesia.2017.<https://www.spssindonesia.com/2017/04/m>